

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] funcionarias del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditadas como inspectoras,

CERTIFICAN: Que los días veinticinco al veintisiete de noviembre de dos mil quince, se personaron en la Fábrica de elementos combustibles de la empresa ENUSA, situada en Juzbado, provincia de Salamanca. Esta instalación dispone de Autorización de Explotación concedida por la Orden Ministerial ITC/2518/2006 de fecha 30 de junio de 2006.

El Titular fue informado de que la inspección tenía por objeto comprobar el estado de implantación del Programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos (OyFH) de la Fábrica de Juzbado (FJ). La inspección se realizó siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a FJ y que se adjunta a la presente Acta de Inspección, en el Anexo 1.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director de Operaciones Combustible Nuclear y Responsable de la Fábrica, D. [REDACTED] Director de Sistemas y Calidad, D^a. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, D^a. [REDACTED] Técnica de Gestión del Comportamiento, y D^a. [REDACTED], Técnica de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el Titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Revisión del estado de los principales elementos del Programa de OyFH

En relación a las líneas estratégicas de la organización en seguridad y específicas de OyFH, los representantes del Titular explicaron que se elabora un Plan Operativo Anual (POA), que

recoge el plan de inversiones y gastos de ENUSA con un alcance de cinco años y que se revisa al final de cada año. Tanto en el POA de 2015 como en el correspondiente al periodo 2016-2020 recién elaborado, se contempla como línea estratégica la mejora del comportamiento humano y la cultura de calidad y seguridad.

Los criterios generales para desarrollar el Programa de OyFH, así como las líneas de actuación del mismo, están recogidos en el documento P-GCOM-1-00 "Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev. 3, Octubre 2012).

Al comienzo de cada bienio, la unidad organizativa de Gestión del Comportamiento (GCOM), elabora informes que identifican los proyectos en los que FJ tiene previsto focalizarse durante el periodo. Adicionalmente, una vez transcurrido cada año, también elabora informes anuales del estado de implantación alcanzado de los proyectos de OyFH abordados en el año en cuestión.

Los representantes del Titular indicaron que, a fecha de la inspección, se estaba preparando propuesta de proyectos para el bienio 2016-2017, que se presentará al Comité de Seguridad de la Fábrica (CSF).

Los informes realizados por GCOM en relación al párrafo anterior y para el periodo objeto de la inspección son:

- INF-GCOM-000179 "Programa de Organización y Factores Humanos 2014/2015" (Rev. 1, Abril 2014)
- INF-GCOM-000177 "Informe anual de 2013 del estado de los proyectos y actividades de Organización y Factores Humanos 2012/2013" (Rev. 1, Junio 2014).
- INF-GCOM-000161 "Informe anual de 2014 del estado de los proyectos y actividades de Organización y Factores Humanos 2014/2015 (Rev. 0, Febrero 2015).

Los procedimientos de GCOM vigentes, a fecha de la inspección son:

- P-GCOM-0-00 "Estructura y contenido de P-GCOM" (Rev. 8, Julio 2015)
- P-GCOM-1-00 "Definición del Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev.3, Octubre 2012)
- P-GCOM-1-01 "Gestión del Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC)" (Rev. 2, Abril 2015)
- P-GCOM-1-03 "Análisis de Barreras y Precursores de actividades y procesos" (Rev. 1, Diciembre 2013)
- P-GCOM-2-00 "Experiencia Operativa Interna: Evaluación y Análisis de Sucesos"
- P-GCOM-2-01 "INCIFAB: Gestión de Hallazgos del Personal" (Rev. 5, Junio 2015)

- P-GCOM-2-02 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Análisis de Sucesos Humanos (CASH)" (Rev. 5, Mayo 2015)
- P-GCOM-2-03 "Proceso de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos de sucesos relacionados con la Seguridad" (Rev. 2, Septiembre 2013)
- P-GCOM-2-04 "Metodologías de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos y herramientas asociadas" (Rev. 3, Diciembre 2011)
- P-GCOM-3-00 "Cultura de Seguridad"
- P-GCOM-4-00 "Herramientas para la prevención de errores humanos"
- P-GCOM-4-01 "Autoverificación" (Rev. 0, Diciembre 2010)
- P-GCOM-4-02 "Realización y verificación independiente de los Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Febrero 2015)
- P-GCOM-4-03 "Realización y verificación independiente de Informes Técnicos" (Rev. 0, Febrero 2015)
- P-GCOM-4-04 "Reuniones Preparatorias y de Valoración de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015)
- P-GCOM-5-00 "Otros proyectos de Gestión del Comportamiento"
- P-GCOM-5-01 "Diccionario de Términos de Gestión del Comportamiento" (Rev. 3, Julio 2015)
- P-GCOM-5-02 "Evaluación de Ingeniería de Factores Humanos" (Rev. 1, Mayo 2013)
- P-GCOM-5-03 "Observaciones de mandos en campo" (Rev. 0, Abril 2015)

Adicionalmente a estos procedimientos, relacionados con la mejora de la actuación humana, los representantes del Titular indicaron dos procedimientos de operación de ENUSA y una guía:

- P-OE-1-009 "Cultura de Seguridad" (Rev. 3, Junio 2014)
- P-OE-16.018 "Mejora de la actuación humana" (Rev. 2, Junio 2014)
- G-CCSF-001 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Cultura de Seguridad de Fábrica" (Rev. 0, Octubre 2014)

En relación a la unidad organizativa de GCOM, ésta sigue formando parte de la Dirección de Sistemas y Calidad, como establece el Reglamento de Funcionamiento (Rev. 22, Marzo 2014). Dentro de las responsabilidades definidas en dicho documento para GCOM no se incluye la realización de la evaluación de la Ingeniería de Factores Humanos (IFFHH) en las modificaciones de diseño (MDs) en las que se considere necesario.

En este sentido, los representantes del Titular indicaron que, de cara a la próxima revisión del Reglamento de Funcionamiento, incluirán dicha responsabilidad dentro de las establecidas para la unidad organizativa de GCOM.

En cuanto a los recursos humanos asignados a GCOM, los representantes del Titular explicaron que en la actualidad el departamento está compuesto por una persona de plantilla, ya que dos de los técnicos que formaban parte de GCOM en la inspección realizada en 2013, ya no estaban en la organización. En su lugar y basado en un modelo de contratación de servicios, en marzo de 2015 se había incorporado a la organización una persona de [REDACTED] con titulación superior en ingeniería y conocimientos en Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y energía nuclear, que había sido formada en aspectos de factores humanos y cuya cualificación terminó en julio de 2015.

Los representantes del Titular señalaron que, en la medida en que el contexto de contratación de personas o servicios lo permita, tienen previsto dotar a la unidad de GCOM con otro técnico, a ser posible con formación en ciencias del comportamiento.

A preguntas de la Inspección, los representantes del Titular señalaron que la jefatura de la unidad organizativa permanece vacante, si bien por parte de la Dirección se presta la atención y apoyo necesario a las actividades de GCOM, así como por parte de toda la organización se sigue reconociendo la autoridad técnica de la principal responsable del equipo de GCOM.

Se explicó a la Inspección que el Director de Sistemas y Calidad, unidad a la que pertenece GCOM, ejerce funciones de apoyo del Programa de OyFH y de las actividades de la unidad. Adicionalmente, es miembro del Comité de Seguridad de ENUSA (CSF) y del Comité de Cultura de Seguridad de ENUSA (CCSF), desde los cuales se supervisan los Programas de OyFH y de CS, y se tratan los temas estratégicos relacionados con ellos.

En cuanto a la sistemática establecida para la gestión de los proyectos del Programa de OyFH, se mantiene la elaboración y actualización de fichas para cada uno de los proyectos incluidos en el Programa, lo que implica una revisión final con toda la información del proyecto y las actividades desarrolladas durante el mismo una vez que el proyecto se da por cerrado. No se ha implementado ninguna herramienta de apoyo que facilite la gestión de los proyectos, especialmente en lo que se refiere a la planificación de los mismos.

Los representantes del Titular explicaron que, además de las fichas como sistema documental, se utiliza una base de datos en la que se recoge la información de cada proyecto del Programa y que sirve de soporte para la elaboración de las fichas. Añadieron que está previsto sustituir dicha base de datos por la herramienta de gestión documental (DOSSIERES) ya existente en la organización, de forma que la información de los proyectos dejará de estar duplicada en las fichas y en la base de datos, siendo las fichas el único soporte documental de los proyectos y las que estarán incluidas en la herramienta DOSSIERES.

En relación a la formación recibida por la técnica responsable del Programa, los representantes del Titular suministraron la siguiente información: en 2014 acudió a la misma formación en herramientas de observación que recibieron los mandos de la organización y asistió al curso de [REDACTED]; en 2015 está llevando a cabo la formación incluida dentro del Programa de Desarrollo Directivo (PDD), impartida en [REDACTED] facultad de [REDACTED]

Como miembro del Grupo Mixto de OyFH de UNESA, la responsable del Programa acude a las cuatro reuniones anuales de dicho grupo. Otras actividades realizadas por GCOM en relación a los aspectos de factores humanos y organizativos, mencionadas por los representantes del Titular, han sido la publicación de artículos en la revista de la Sociedad Nuclear Española (SNE) o la participación en programas de radio de ámbito local para difundir aspectos relacionados con la cultura de seguridad, dentro de la política de conocimiento de ENUSA en el entorno.

En relación a los mecanismos establecidos para la valoración del avance del Programa, los representantes del Titular destacaron la importancia de la labor del CSF en el seguimiento de las actuaciones desarrolladas en el marco del Programa, así como del Comité de Seguridad de Enusa (CSE), que realiza una revisión independiente del Programa.

En el marco del programa de Cultura de Seguridad (CS), que será tratado en esta acta en el apartado de la revisión de los proyectos del Programa, los representantes del Titular explicaron que se han creado dos Comités de Cultura de Seguridad (CCS), uno a nivel organizativo y otro a nivel operativo, que de forma coordinada definirán las líneas de actuación y de mejora dentro del área de CS del Programa de OyFH. El CCS a nivel operativo reportará al CSF y el CCS a nivel organizativo lo hará al CSE.

Revisión general de los proyectos y actividades enmarcados en el Programa de OyFH de FJ para el bienio 2014-2015 (desde la inspección anterior de octubre de 2013)

Los representantes del Titular explicaron que en el bienio 2014-2015 se han abordado los proyectos que, por la coyuntura existente en 2013, quedaron pendientes del bienio anterior en el que fundamentalmente se intentaron definir procesos básicos de OyFH como, por ejemplo, la Ingeniería de Factores Humanos (IFFHH) en MDs o la participación de GCOM en la Experiencia Operativa Interna (EOI).

Durante el bienio 2014-2015 se han acabado de definir los procesos de OyFH, habiendo realizado el mayor esfuerzo en la elaboración del Plan de CS. Los representantes del Titular

manifestaron que, de cara al siguiente bienio 2016-2017, tienen previsto focalizarse en aspectos derivados del Plan de CS, así como en los que surjan del análisis de la EOI.

A continuación, se detalla información relativa a las siguientes actuaciones incluidas en Programa de OyFH del bienio 2014-2015:

- Lanzamiento del Grupo de Trabajo de Factores Humanos (FFHH) y CS (nuevo)
- Definir e implantar el plan de comunicación operativa en fábrica
- Plan de Cultura de Seguridad para la FJ
- Definir e implantar el programa de observaciones y supervisiones para mandos
- Refuerzo de las actuaciones clave del personal de Sala de Control (nuevo)
- Generar Indicadores de Seguridad y de Comportamiento Humano que sean significativos para el personal
- Implantación del Proceso de Pre-oxidación de barra combustible en la FJ (nuevo)
- Infraestructura para realizar reuniones Pre-Post trabajo en el área cerámica
- Infraestructura para realizar la verificación independiente de documentos
- Layout ampliación del nuevo área de GD (nuevo)

En relación a la actuación de **Lanzamiento del Grupo de Trabajo de FFHH y CS** (Ficha POFH-14/001, estado "cerrada" y documentada en INF-EX-011909), los representantes del Titular explicaron que el lanzamiento del grupo de trabajo de FFHH y CS se ha materializado en la creación de dos Comités de Cultura de Seguridad (CCS), uno a nivel organizativo y otro a nivel operativo, cuya misión es revisar y evaluar la CS de la FJ, con el fin de fomentar y promover el desarrollo y fortalecimiento de actitudes y comportamientos en las personas asociados a los principios de CS que se ha definido en la organización.

El CCS a nivel operativo (denominado Comité de CS de Fábrica, CCSF) está formado por el Jefe de Gestión de la Seguridad, que actúa como presidente, el Jefe de GCOM, que actúa como secretario y por los siguientes vocales: Jefe de Operaciones, Jefe de Mantenimiento de Instalaciones (MIS), Jefe de Unidad de Producción Cerámica (UPC), Encargado de Unidad de Producción Mecánica (UPM) y Trabajador de Producción, según consta en la ficha POFH-14/001. Desde su creación en 2014 y hasta la fecha de la presente inspección, se han celebrado tres Comités.

El CCS a nivel organizativo (denominado Comité de CS de ENUSA, CCSE) está formado por el Presidente de ENUSA, el Director de Operaciones Combustible Nuclear y Responsable de la Fábrica, el Director de Sistemas y Calidad y la Directora de Organización y Recursos Humanos.

La actuación de **Definir e implantar el plan de comunicación operativa en fábrica** será tratada en detalle en el apartado siguiente.

En relación a la actuación de **Plan de Cultura de Seguridad (CS) para la FJ** (Ficha POFH-12/003, estado “en curso” y documentada en INF-EX-0100126), los representantes del Titular indicaron que es uno de los proyectos a los que se ha dedicado un mayor esfuerzo en el periodo.

El documento de mayor nivel que recoge aspectos relacionados con CS es el P-OE-12.009 “Cultura de Seguridad”, y en él se establecen las líneas básicas de las actuaciones de la organización en CS (responsabilidades, definiciones, principios de CS de ENUSA, procesos, etc.), así como la forma en que se establecen los planes de mejora en CS.

Este documento está complementado por el INF-GCOM-153, “Modelo de CS de la fábrica de Elementos Combustibles de Juzbado”, en el que se recogen los principios y características de CS definidos para la fábrica.

Todas las actuaciones derivadas del Programa de CS se establecerán y gestionarán a través de los mecanismos del Programa de OyFH y sus planes bienales de actividades.

Para los aspectos relacionados con el Programa de CS se consideran dos niveles, uno “organizacional”, relativo a los aspectos estratégicos y dirección, y otro “operativo”, relativo a aspectos de ejecución práctica del Programa, a partir de las líneas estratégicas aprobadas.

En la parte organizacional, se plantearon los objetivos de dinamizar el Programa y preparar a la organización para la realización de la evaluación de CS. Para hacerlo, se aprobaron una serie de actuaciones: realización de una campaña de comunicación de CS, realización de un overview de CS previo a una evaluación externa, puesta en marcha de un programa de observaciones por mandos, reforzar aspectos de liderazgo en seguridad a nivel directivo, consolidar el Comité de CS de ENUSA (CCSE) e integrar aspectos organizativos asociados a CS como el Plan AVANZA de Organización y Recursos Humanos, OyRRHH.

En cuanto a la campaña de comunicación en CS, su ejecución práctica se realiza dentro de la parte operativa (por ejemplo, mediante la definición y distribución de carteles y folletos, mensajes en pantallas de entrada y en la web interna, etc.).

A preguntas de la Inspección sobre el significado del término “Overview de CS”, se explicó que la organización era consciente de que el próximo paso en el Programa de CS debía ser la realización de una evaluación externa independiente, que se había decidido realizar mediante la metodología NOMAC (que se utiliza en el sector nuclear español), previsiblemente a partir de 2017.

Tras llevar a cabo un benchmarking y consultar con especialistas en la materia, como forma de preparar a la organización para la evaluación externa, se había decidido acometer previamente una evaluación con alcance más limitado, y focalizado especialmente en el nivel directivo y de liderazgo, que se denominó “*overview de CS*”.

El *overview* tuvo lugar finalmente en octubre de 2015, realizado por el [REDACTED] suponiendo una evaluación de CS más limitada que una externa independiente con la metodología NOMAC en cuanto a su alcance, pero empleando también varias técnicas de análisis: encuesta, entrevistas, *focus groups*, observación de actividades y revisión documental. En el momento que tuvo lugar la inspección se estaba a la espera de recibir el informe del *overview*, de cuyo análisis se derivará el plan de actuación necesario para mejorar los aspectos identificados.

En relación al CCSE se explicó a la Inspección que es en este nivel en el que se toman las decisiones estratégicas relacionadas con el Programa de CS, y que el objetivo es que sea un órgano permanente, así como el CCSF.

Asimismo se explicó a la Inspección que se tenía el objetivo de integrar todos los aspectos organizativos que pudiesen estar asociados a CS, y en particular se había lanzado una iniciativa en este sentido, relacionada con el denominado Plan AVANZA que estaba desarrollando OyRRHH desde 2009 para definir las competencias que necesitan los mandos y el personal técnico (sin llegar a nivel de operario ni encargado), definir perfiles de los puestos de trabajo y analizar el potencial de los empleados. Por el momento, se había solicitado a GCOM que defina un conjunto de tres o cuatro competencias básicas en relación a operarios y encargados.

En cuanto a la parte operativa, los objetivos son análogos a los anteriores: dinamizar el programa de mejora de CS a nivel operativo y preparar a la organización para la evaluación de CS. Para ello se está trabajando en desarrollar las acciones propuestas desde el nivel organizacional: lanzar una *Newsletter* de CS enfocada a seguridad nuclear, refuerzo a la plantilla de los principios de CS de ENUSA, realización de observaciones por los mandos, fomento de Incifab, taller de liderazgo en seguridad para los mandos de fábrica, sistematización de cambios de turno y reuniones previas y posteriores a los trabajos, y consolidación del Comité de CS de Fábrica (CCSF).

En relación al lanzamiento de una *Newsletter* de CS se explicó a la Inspección que formaba parte del Plan de Comunicación de CS, y que el objetivo era editar monográficos sobre cuatro áreas: seguridad nuclear, protección radiológica, medioambiente y prevención de riesgos laborales. Se había constituido un equipo de edición multidisciplinar (formado por relaciones institucionales, Gestión de la Seguridad, GCOM, informática y técnicos de la

fábrica) a principio de año (8/04/2015, acta de reunión AR-003811), que había definido aspectos como bloques de temas a tratar, partes de la *Newsletter*, contenidos, o el nombre: *Enusasegura*.

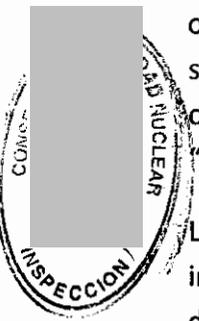
Una vez elaborado el primer número, se estableció una estrategia de lanzamiento, iniciada por el envío de un correo a todos los operarios de FJ por parte del jefe de Gestión de la Seguridad el 21/10/2015, presentando la *Newsletter*, explicando sus objetivos y remitiendo el primer ejemplar. Posteriormente Relaciones Institucionales envió una nota a toda la plantilla de ENUSA remitiendo la *Newsletter*.

La *Newsletter* se edita únicamente en formato digital, y puede encontrarse también en la web de Gestión de la Seguridad (de la que se habla posteriormente en el acta). En el primer número se recogen las respuestas de personal de la fábrica a la pregunta “qué es para ti la seguridad nuclear”, y a partir de ello se definen los elementos fundamentales de la misma. El objetivo es acercar los temas a los trabajadores a través de su participación directa. Otras secciones son “Fíjate en”, donde en este número se explica el principio de doble contingencia, acompañado por un vídeo realizado por personal de la fábrica; “curiosidades”, “cosas de casa”, o “buzón de sugerencias”.

La Inspección se interesó por el trabajo que se estaba realizando cuando tuvo lugar la inspección de 2011, en relación a las expectativas de comportamiento. Los representantes del Titular explicaron que en este contexto se había emitido el informe mencionado anteriormente, INF-GCOM-153, “Modelo de CS de la fábrica de EC de Juzbado”, en el cual también se recogen las expectativas de comportamiento, asociadas a los principios de CS. El objetivo para una segunda fase es trasladar estas expectativas a documentos “entregables” a los trabajadores. Asimismo, está previsto utilizar las observaciones en campo (que se trataron posteriormente en la inspección) para identificar el cumplimiento con estas expectativas.

La actuación de **Definir e implantar el programa de observaciones y supervisiones para mandos** y la actuación de **Refuerzo de las actuaciones clave del personal de Sala de Control** serán tratadas en detalle en el apartado siguiente.

En relación a la actuación de **Generar Indicadores de Seguridad y de Comportamiento Humano que sean significativos para el personal** (Ficha POFH-10/005, estado “en curso” y documentada en INF-EX-008761), los representantes del Titular manifestaron que no se había avanzado en este ámbito ni se habían generado nuevos indicadores relacionados con la actuación humana que fueran significativos para el personal de FJ, que era el objetivo del proyecto.



A fecha de la inspección, se están utilizando los indicadores procedentes de los análisis que se realizan de la EOI y de la información contenida en INCIFAB, que es la aplicación para la gestión de los hallazgos del personal de FJ. Está previsto definir indicadores relacionados con la actuación humana y la CS a partir de la información obtenida en las observaciones de expectativas de comportamiento realizadas por los mandos, lo que se tratará en el apartado siguiente de la presente acta.

En relación a los indicadores procedentes de INCIFAB, los representantes del Titular explicaron que desde GCOM semanalmente se reportan al CSF indicadores tales como: número de comunicaciones anuales realizadas por INCIFAB, clasificadas por el tipo de aspecto que reporta: Seguridad, Calidad y Fabricación, Prevención y Mantenimiento. Indicaron que desde GCOM se revisan las comunicaciones reportadas y se reclasifican si se considera necesario. Las acciones derivadas de las comunicaciones reportadas se gestionan a través del PAC.

Otros indicadores reportados al CSF procedentes de INCIFAB son: comunicaciones pendientes de evaluación, comunicaciones abiertas y cerradas de la última semana, etc.

Respecto a los indicadores derivados del análisis de la EOI, los representantes del Titular mostraron a la Inspección el informe INF-GCOM-000165 "Informe Anual de Experiencia Operativa Interna de los sucesos por Factores Humanos en la Fábrica de Juzbado (2014)" (Rev. 0, Junio 2015). Los indicadores recogidos en este informe son fundamentalmente de frecuencia, como por ejemplo, número de sucesos con causas relativas a factores humanos frente al tiempo, o número de sucesos por causa.

La Inspección preguntó si se disponía de algún indicador que determinara el peso de los sucesos con causa relacionada con factores humanos sobre el total de los sucesos de la FJ y los representantes del Titular contestaron que en el citado informe se relaciona el número de sucesos con causa relacionada con factores humanos con la producción de la FJ en el periodo considerado. Añadieron que de los Informes de Sucesos Notificables (ISNs) y de los Informes de Desviaciones (IDs) se analizan los que tienen como causa factores humanos, aunque no se dispone del dato de forma global.

A preguntas de la Inspección, los representantes del Titular manifestaron que del total de sucesos que tiene como causa alguna relacionada con factores humanos, GCOM analizó en el 2014 en torno al 70-75%. Añadieron que se ha reducido el porcentaje de sucesos analizados al considerar que hay algunos sucesos de escasa relevancia, cuyo análisis no aporta valor añadido, pero cuya comunicación es útil desde el punto de vista del proceso.

En el informe de EOI de 2014 mostrado a la Inspección, la causa de mayor peso dentro de los sucesos analizados es “Prácticas de trabajo” y en segundo lugar, aunque con un peso considerablemente menor, es “Incumplimiento de procedimiento (acto no deliberado)”.

Del informe de EOI se derivan líneas de actuación en las que focalizarse dentro del Programa de OyFH. En de las líneas de actuación recogidas en el informe de 2014 y relacionado con las causas de mayor peso identificadas en el párrafo anterior, se propone avanzar en el proyecto de “Definir e implantar el programa de observaciones y supervisiones para mandos”, así como en la necesidad de realizar reuniones preparatorias como herramienta de prevención de errores.

La inspección se interesó por conocer si se estaban realizando observaciones en fábrica por parte de GCOM, a lo que los representantes del Titular respondieron que no. Explicaron que, si bien se había llegado a elaborar el procedimiento P-GCOM-1-02 “Observaciones en campo realizadas por Gestión del Comportamiento” en 2011, en el que se definía el proceso a seguir en las rondas y se establecía como objetivo de las mismas la identificación de precursores de error humano asociados a las actividades de fábrica, la verificación de la correcta implantación de las herramientas de actuación humana y el refuerzo de las expectativas de comportamiento, no había llegado a implementarse. Añadieron que es un proyecto que se tiene previsto abordar, aunque no en el corto plazo.

En relación a la actuación de **Infraestructura para realizar reuniones Pre-Post trabajo en el área cerámica** (Ficha POFH-12/006, estado “en curso”, documentada en INF-EX-010129), ya se ha habilitado la zona en la que el personal puede realizar estas reuniones. Además, se ha elaborado el procedimiento P-GCOM-4-04 “Reuniones preparatorias y de valoración de trabajos” (Rev. 0, Mayo 2015), en el que se establece la sistemática para llevarlas a cabo, así como los formatos IMP-MOD-P-GCOM-4-04-1 “Lista de verificación de reuniones preparatorias de trabajos” (Rev. 0, Mayo 2015) e IMP-MOD-P-GCOM-4-04-2 “Lista de verificación de reuniones de valoración de trabajos” (Rev. 0, Mayo 2015), en los que cumplimentar la realización de las reuniones realizadas.

Los representantes del Titular manifestaron que para la elaboración de esta sistemática, que aplica a toda la organización, se había utilizado INPO como referencia y que, finalmente, se había desestimado el planteamiento anterior en el que, además de las reuniones pre y post trabajos, se preveían reuniones de repaso.

Según el procedimientos P-GCOM-4-04, “las reuniones preparatorias de trabajo se realizarán en trabajos no rutinarios y/o complejos que afecten a la seguridad, calidad y/o producción; y las reuniones de valoración de trabajos cuando haya una reunión preparatoria de trabajo y/o cuando después de un trabajo se hayan obtenido tanto resultados esperados o

inesperados o existan mejoras que se puedan incluir en el proceso de trabajo". También consta que las listas de verificación para ambos tipos de reuniones tienen como objeto ser herramientas de ayuda para los asistentes a este tipo de reuniones.

A preguntas de la Inspección en relación a si se documentan estas reuniones, los representantes del Titular manifestaron que, teniendo en cuenta que es una sistemática recientemente implantada, solo se habían documentado las reuniones relacionadas con trabajos especiales. Se mostró a la Inspección el acta de la reunión preparatoria de trabajo y el de la reunión de valoración de trabajos con motivo de la operación especial de traslado de bidones desde el área de gadolinio hasta el almacén de polvo UO₂, celebrada en mayo de 2015, que incluía las listas de verificación cumplimentadas.

Los representantes del Titular mostraron a la Inspección los procedimientos de mantenimiento P-MIS-004 "Órdenes de trabajo a mantenimiento de sistemas e instalaciones" (Rev. 2, Junio 2014) y P-MIE-004 "Órdenes de trabajo a mantenimiento integral de equipos" (Rev. 5, Junio 2014), en los que se ha recogido la obligatoriedad de realizar las reuniones pre y post trabajo en las circunstancias en ellos especificadas.

La Inspección visitó el espacio habilitado en el área cerámica para la realización de las reuniones preparatorias y de valoración de trabajos, consistente en una sala aislada de las zonas de trabajo y protegida del ruido existente en ellas. En ella, estaban disponibles los formatos con las listas de verificación, así como cartelería en relación a los acrónimos PIENSA y REvisa, definidos con el objetivo de proporcionar las pautas básicas para realizar, respectivamente, las reuniones preparatorias de trabajos (I-C-P-GCOM-4-04-1) y las reuniones de valoración de trabajos (I-C-P-GCOM- 4-04-2). Asimismo se dispone de un terminal de ordenador y un teléfono.

En relación a la actuación de **Infraestructura para realizar la verificación independiente de documentos** (Ficha POFH-12/007, estado "cerrado" y documentada en INF-EX-010130) ya se ha habilitado el espacio en el que realizar esta tarea y con el que garantizar que la misma se lleva a cabo sin interrupciones innecesarias. Además, se ha elaborado el procedimiento P-GCOM-4-02 "Realización y verificación independiente de los Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Febrero 2015), en el que se define el proceso para sistematizar las buenas prácticas y actuaciones durante la elaboración y verificación documental de los Planes de Fabricación e Inspección, así como el formato IMP-MOD-P-GCOM-4-02 "Lista de verificación documental: Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Mayo 2014), en el que cumplimentar los aspectos a verificar.

También se han elaborado el procedimiento P-GCOM-4-03 "Realización y verificación independiente de Informes Técnicos" (Rev. 0, Febrero 2015) y el formato IMP-MOD-P-

GCOM-4-03 "Listado de verificación documental: Informes Técnicos" (Rev. 0, Mayo 2014), con los que sistematizar buenas prácticas en la elaboración y verificación documental de los Informes Técnicos que realiza el personal técnico de Calidad del Producto, Producción Cerámica y Producción Mecánica.

Los representantes del Titular manifestaron que, desde que se ha puesto en marcha esta iniciativa, se ha reducido considerablemente el número de errores detectados en los Planes de Fabricación e Inspección.

La Inspección visitó el espacio habilitado en la nave de fabricación para la realización de la verificación independiente de documentos. En ella, estaban disponibles los formatos con las listas de verificación, así como cartelería en relación al proceso sistemático de realización y verificación documental independiente en Planes de Fabricación e Inspección y a las normas del uso correcto de la sala. Se disponía asimismo de un terminal de ordenador, únicamente con acceso a CODEX, pero no de teléfonos, ya que el objetivo de esta sala es evitar interrupciones.

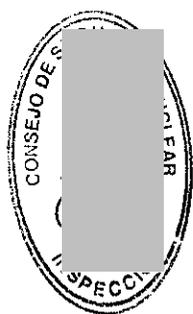
Revisión en detalle de proyectos y actividades

En relación a la actuación de **Definir e implantar el plan de comunicación operativa en fábrica** (Ficha POFH-08/002, estado "en curso" y documentada en INF-EX-007014), los representantes del Titular indicaron que el objetivo de esta iniciativa es sistematizar el proceso por el que hacer llegar la información relacionada con seguridad y calidad a los operarios de FJ.

Durante los años 2013 y 2014 este proyecto se abordó analizando el proceso de cambio de turno, tanto en la parte de reunión entre encargados como en la parte de reunión de inicio de turno entre el encargado y los operarios, en las unidades organizativas de Producción Mecánica, Producción Cerámica e Inspección.

Los representantes del Titular explicaron que en Producción Mecánica el proceso estaba muy sistematizado, en Producción Cerámica se sistematizó a través de la elaboración de un parte de cambio de turno, y en Inspección se ha desarrollado una instrucción para procedimentar el cambio de turno.

A lo largo del año 2015, según manifestaron los representantes del Titular, este proyecto se focalizó en la reunión de inicio de turno entre encargado y operarios a través de la implantación del Minuto de Seguridad. Esta iniciativa consiste en que durante la reunión de inicio de turno el encargado hace llegar a los operarios de su turno un breve mensaje de



seguridad relacionado con alguna de las siguientes disciplinas: Seguridad Nuclear, Protección Radiológica, Medio Ambiente, Prevención de Riesgos Laborales y Orden y Limpieza.

Los responsables de cada disciplina seleccionan al principio de cada mes dos mensajes a transmitir, de forma que cada día se trata un mensaje relacionado con una de ellas y se cubre un periodo de dos semanas con los diez mensajes seleccionados. En las siguientes dos semanas restantes del mes se vuelven a repetir los diez mensajes.

Los representantes del Titular explicaron que el Minuto de Seguridad comenzó en septiembre de 2015, una vez lanzada la campaña de comunicación relacionada con CS y la Newsletter, a los que se ha hecho referencia en el proyecto de Plan de Cultura de Seguridad para la FJ, en párrafos anteriores. Tienen previsto hacer una valoración de los resultados obtenidos con esta iniciativa a comienzos del año 2016.

GCOM ha elaborado un procedimiento de actuación en los cambios de turno entre encargados que, a fecha de la inspección, está en borrador, y que fue mostrado a la Inspección.

A preguntas de la Inspección en relación a si de forma específica se habían llevado a cabo actuaciones relacionadas con los cambios de turno en Sala de Control en el ámbito de este proyecto, los representantes del Titular indicaron que el personal con Licencia, ya sea o no de Sala de Control, no está dentro del alcance del mismo, que afecta solo a la línea de producción. Añadieron que, aunque los cambios de turno en Sala de Control se consideraron dentro del alcance inicial del proyecto, el CSF decidió acotarlo a la línea de producción, que era donde se detectaban las mayores carencias.

El ISN-02/13 "Número de detectores de incendios operativos por debajo del mínimo admisible que establecen las EF en la Tabla 5.1 para la sección 1-10, sin tomar la acción 5.1.3.2 de EF", que tuvo lugar en fecha 1/08/2013, tratado en la inspección de 2013, puso de manifiesto deficiencias en el proceso de verificación de información durante el cambio de turno. En relación a este asunto, los representantes del Titular señalaron que, de forma proactiva, el personal de operación de Sala de Control llevó a cabo medidas compensatorias para reducir la probabilidad de que un suceso similar volviera a ocurrir, si bien, como consecuencia del mismo, no se ha definido un proceso sistemático de verificación del estado de los sistemas en el cambio de turno.

La Inspección pudo asistir a un cambio de turno en el área mecánica en el que presenció la reunión entre los encargados entrante y saliente, así como la reunión de inicio de turno del encargado entrante con sus operarios. En ambos casos, los encargados utilizan el flujo de la

línea de producción para transmitir los temas relevantes, y no utilizan ningún formato o planilla para facilitarlo.

Los representantes del Titular también mostraron a la Inspección la Web de Gestión de la Seguridad de la instalación, creada en el ámbito de este proyecto en el año 2013, desde la que el personal autorizado puede acceder a información necesaria relativa a seguridad (estado operativo de la fábrica, actividades de seguridad en curso, incidencias e indicadores de seguridad). Manifestaron que, aunque no han hecho una valoración sistemática de los resultados obtenidos mediante esta iniciativa, los supervisores y operadores de FJ lo consideran una herramienta útil.

En relación a la actuación de **Definir e implantar el programa de observaciones y supervisiones para mandos** (Ficha POFH-12/004, estado "en curso" y documentada en INF-EX-010127), los representantes del Titular explicaron que, aunque el alcance del proyecto abarca las observaciones de mandos en campo y las supervisiones por la línea, hasta la fecha en que tuvo lugar la inspección, el proyecto se ha focalizado en las observaciones de mandos en campo, que comenzaron en junio de 2015 y para lo que se ha contado con la ayuda de Tecnatom.

En una primera fase los mandos implicados son el Responsable de la Instalación y los Jefes de primer nivel (Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, Gestión de la Seguridad, Calidad de Producto, Planificación y Logística, y Operaciones) teniendo previsto involucrar a los Jefes de segundo nivel y a los encargados en una fase posterior.

Los mandos involucrados han recibido formación (teórica y práctica) por parte de [REDACTED] en distintas técnicas para realizar observaciones (refuerzo positivo, coaching, corrección, etc.). Se han distinguido dos tipos de observaciones a realizar: actividades de gestión y actividades de taller. Las actividades de gestión se dividen, a su vez, en operacionales (reuniones de Producción, cambios de turno, Comités de Análisis de Sucesos Humanos (CASH), etc.) y puramente de gestión (reuniones de Coordinación de la Producción, reuniones de Departamento con Jefes de Servicio (de segundo nivel), etc.).

Se ha elaborado el procedimiento P-GCOM-5-03 "Observaciones de mandos en campo" (Rev. 0, Abril 2015) cuyo objetivo es sistematizar las observaciones en campo que se realicen en la FJ. Adicionalmente, se han editado los formatos con las listas de observación para los dos tipos de reuniones: IMP-MOD-P-GCOM-5-03-1 "Lista de observación de actividades de gestión" (Rev. 0, Abril 2015) e IMP-MOD-P-GCOM-5-03-2 "Lista de observación de actividades de taller" (Rev. 0, Abril 2015).

Los ítems a observar en las actividades de taller se han dividido en las siguientes áreas: Seguridad Nuclear, Protección Radiológica, Prevención de Riesgos Laborales, Cultura de Seguridad y Orden y Limpieza. En el caso de las actividades de gestión se observan aspectos de Cultura de Seguridad (toma de decisiones, seguimiento de acciones, participación y actitud cuestionadora, etc.). En ambos formatos se incluyen un apartado de correcciones realizadas y un apartado de propuesta de acciones correctivas.

Se ha desarrollado una herramienta informática denominada REFUERZA, que fue mostrada a la Inspección, donde se recogen las observaciones realizadas por los mandos. Para cada observación, ya sea de gestión o de taller, se rellena si se ha llevado a cabo cada ítem de la lista de observación correspondiente ("Sí", "No", "N/A", "Comentarios"), pudiendo indicar en caso de no haberse realizado, si se ha reforzado por parte del observador el comportamiento descrito en el ítem en cuestión. A fecha de la inspección no se ha generado indicadores procedentes de las observaciones realizadas.

Los representantes del Titular explicaron que los observadores pueden participar en las actividades observadas durante la realización de las mismas.

La planificación de las observaciones a realizar se ha documentado en los informes INF-GCOM-000185 "Planificación observaciones Jefes de Primer nivel" (Rev. 0, Abril 2015) e INF-GCOM-000186 "Planificación observaciones Responsable Instalación" (Rev. 0, Junio 2015), en los que se determina en número de observaciones a realizar por cada mando de abril a noviembre de 2015. Los representantes del Titular manifestaron que, si bien se han comenzado a realizar observaciones por parte de los mandos, no se están cumpliendo los objetivos planificados, por lo que se tiene previsto impulsar esta iniciativa una vez se haga una valoración de resultados a comienzos del nuevo año.

En la reunión de cambio de turno a la que la Inspección pudo asistir se presenció la observación realizada por el Jefe de Operaciones.

En relación a la actuación de **Refuerzo de las actuaciones clave del personal de Sala de Control** (Ficha POFH-14/002, en estado "en curso" y documentada en INF-EX-011910), los representantes del Titular explicaron que dicha actuación surgió en 2014 a consecuencia del ISN-02/13, comentado en párrafos anteriores. Añadieron que está cerrada y que consistió en la impartición de una formación al personal de Sala de Control en 2015 a cerca de actuaciones críticas sobre terminales de Sala de Control. Indicaron que se incluyó inicialmente en el Programa de OyFH con la previsión de contar con la participación de GCOM en la aportación de criterios a esta formación, aunque finalmente dicha participación no se llevó a cabo.

Los representantes del Titular mostraron el informe INF-EX-012582 "Programa de reentrenamiento de operadores de Sala de Control. Año 2015" (Rev. 0, Marzo 2015), en el que se incluye esta formación con el título "Terminales de control: reconocimiento de información relevante de los sistemas de seguridad". La formación fue impartida por los ingenieros responsables de los sistemas.

Aplicación del proceso de Ingeniería de Factores Humanos en STIS y STIE

El proceso de Ingeniería de Factores Humanos (IFFHH) en Solicitudes de Trabajo a Ingeniería de Sistemas e Instalaciones (STIS) y Solicitudes de Trabajo a Ingeniería de Equipos (STIE) está recogido en el procedimiento P-GCOM-5-02 "Evaluación de Ingeniería de Factores Humanos" (Rev. 1, Mayo 2013), que no ha sufrido cambios desde la anterior inspección al Programa de OyFH.

En respuesta a las preguntas de la Inspección, los representantes del Titular manifestaron que han incluido los criterios que determinan la necesidad de evaluación de la modificación de diseño por parte de GCOM en los procedimientos P-OE-06.012 "Desarrollo y modificación de sistemas de seguridad e instalaciones" (Rev. 2, Marzo 2015) y P-OE-06.013 "Desarrollo y modificación de equipos y almacenes" (Rev. 2, Marzo 2013). En ambos procedimientos se recoge que se evaluará la disciplina de Ingeniería de Factores Humanos cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:

- cuando el funcionamiento del equipo precise la intervención directa de una persona
- la modificación a realizar requiera cambios significativos en el interfaz o en las tareas que tiene que realizar el usuario.

En relación a la utilización del ISA (Análisis Integrado de Seguridad) como referencia para abordar los elementos de Análisis de Tareas y de Fiabilidad Humana dentro de la evaluación de IFFHH, los representantes del Titular indicaron que los modos de fallo y barreras analizados en el ISA no les aporta el detalle que requieren las evaluaciones de IFFHH que se realizan.

La Inspección preguntó si se había desarrollado alguna herramienta para el seguimiento y control de discrepancias y pendientes que puedan ir surgiendo de la incorporación de criterios de IFFHH en las MDs. Los representantes del Titular explicaron que se había creado una base de datos en la que registraban la información de las MDs en las que GCOM participaba, si bien no se ha actualizado desde agosto de 2014, momento en que el especialista de FFHH responsable de hacerlo abandonó la organización.

En relación a las MDs en las que ha participado GCOM del total de las llevadas a cabo en FJ en 2014, los representantes del Titular mostraron el informe INF-EX-012453 "Informe Anual sobre Modificaciones" (Rev. 0, 2015), en el que se distingue entre modificaciones que requieren autorización, modificaciones que no requieren autorización que han quedado pendientes del año anterior y modificaciones nuevas de escasa entidad relacionadas con la seguridad. Del listado de estas últimas (un total de 38), los representantes del Titular indicaron que GCOM había participado en las siguientes:

- STIE 2012/007: Nueva línea de carga de barras, soldadura y sellado en gadolinio
- STIE 2012/047: Sustitución CNCs montaje final Línea 3
- STIE 2012/048: Sustitución CNCs montaje final Línea 4
- STIE 2013/019: Modificaciones en la mezcladora de 100 L de UO₂
- STIE 2013/045: Acopio, instalación y puesta en marcha de un proceso de Coating (Preoxidación de barra combustible)
- STIE 2014/002: Cambio motor principal Prensa L-2
- STIE 2014/003: Cambio motor principal Prensa Gd
- STIE 2014/004: Cambio motor principal Pre-prensa Gd

Los representantes del Titular manifestaron que en los próximos informes anuales de modificaciones que se realicen distinguirían aquellas MDs en las que ha participado GCOM.

En relación a las MDs del 2015, los representantes del Titular señalaron que GCOM solo había participado en la STIE 2013/022 de Instalación de nuevos visualizadores de la estación meteorológica, que están ubicados en Sala de Control. Añadieron que, dada la naturaleza de esta modificación, el nivel de participación de GCOM estaba siendo muy alto.

En el Programa de OyFH, respecto a la IFFHH en MDs, solo se incluyen como proyectos dentro del mismo, según manifestaciones del Titular, las MDs en las que ha intervenido GCOM con mayor relevancia. A preguntas de la Inspección en relación al motivo por el que no se incluyen dentro del Programa otras actividades, ya sean o no relacionadas con MDs, realizadas por GCOM, los representantes del Titular contestaron que la directriz en este sentido es incluir dentro del Programa las actuaciones relevantes en las que se está trabajando en el periodo, dejando al margen del mismo las actividades rutinarias.

En el procedimiento P-GCOM-5-02 se especifica que quedan fuera del alcance de la evaluación de GCOM algunos aspectos analizados por el Servicio de PRL en relación al diseño del puesto y del lugar de trabajo. En la evaluación de IFFHH de las modificaciones STIS 2012/026 "Traslado de la Sala de Control desde su ubicación actual al nuevo CGE" y STIS 2012/027 "Traslado del Centro de Apoyo a las Emergencias desde su ubicación actual al

nuevo CGE”, recogida en el informe INF-GCOM-000119, dichos aspectos fueron evaluados por GCOM.

Los representantes del Titular explicaron que el motivo por el que GCOM analizó los aspectos mencionados fue porque la unidad organizativa de PRL no iba a estar involucrada en dicha MD. Indicaron que en las reuniones del equipo de diseño, en las que intervienen ambas áreas, se delimitan los aspectos y el alcance con los que ambas disciplinas deben intervenir. Además, actualmente, PRL ha de intervenir en todas las MDs que se lleven a cabo.

La Inspección preguntó cuál es la sistemática seguida con las recomendaciones de GCOM derivadas de los informes de evaluación de la IFFHH de las MDs, como por ejemplo, las recogidas en el informe INF-GCOM-000119. Los representantes del Titular respondieron que dichas recomendaciones se discuten en el CSF y, en el mismo, o bien se deciden abordar incluyéndolas dentro del PAC, o bien se desestiman.

En relación a la actuación de **Implantación del Proceso de Pre-oxidación de barra combustible en la FJ** (Ficha POFH-14/003, estado “en curso” y documentada en INF-EX-011912), los representantes del Titular explicaron que esta MD deriva de temas de producción e implica un nuevo proceso, ya implantado en una instalación en Estados Unidos, que está siendo utilizada como referencia. Si bien inicialmente se contaba con la participación de GCOM en el proyecto, el mismo se ha ido dividiendo en distintas MDs en función de los sistemas implicados y, finalmente, GCOM va a estar involucrada en la MD relacionada con el Horno de oxidación.

La MD del Horno de oxidación es un proyecto llave en mano en el que, según los representantes del Titular, no ha sido posible aportar criterios de IFFHH en la fase de diseño, a excepción de algunos relacionados con unidades de medida e idiomas. La Inspección señaló que, aunque se trate de un diseño cerrado, siguiendo la metodología de IFFHH del NUREG-711, sería necesario realizar una verificación del diseño según los criterios de IFFHH del NUREG-700 para, en caso de discrepancia y si se estima conveniente, establecer medidas compensatorias.

En relación a la actuación de **Layout ampliación del nuevo área de GD** (Ficha POFH-14/004, estado “cerrado” documentada en INF-EX-011915), GCOM realizó la evaluación de IFFHH de esta MD, que quedó documentada en el informe INF-GCOM-000095 “Evaluación de Ingeniería de FFHH de la modificación STIE 2012/007 “Adquisición de una línea entera de carga de barras, pesaje, inserción de muelle, taponado, soldadura y sellado para gadolinio”” (Rev. 2, Junio 2014). La MD implicaba la instalación de distintas estaciones de trabajo desde

las que acceder a un programa informático para llevar a cabo la carga de barras, el pesaje, la inserción de muelles, el taponado, la soldadura y el sellado para gadolinio.

Los representantes del Titular explicaron que, una vez realizado el informe anterior, se modificó el alcance de la MD reduciendo el número de estaciones de trabajo que implantar. Añadieron que, dada la naturaleza del cambio de alcance y el hecho de que muy probablemente el alcance completo será abordado a futuro, la evaluación de IFFHH de GCOM no se ha modificado y está referenciada en la documentación de la MD, para su posible aplicación futura.

A fecha de la inspección queda pendiente la verificación de la implantación de la IFFHH de la MD por parte de GCOM, de acuerdo a la lista del anexo IMP-MOD-P-GCOM-5-02-2, que fue mostrado a la Inspección y que recoge los elementos de verificación pendientes de ser comprobados. A preguntas de la Inspección, los representantes del Titular señalaron que la información finalmente contenida en el anexo IMP-MOD-P-GCOM-5-02-2 deberá ser coherente con el cambio de alcance sufrido por la MD.

Revisión de las actuaciones de OyFH en el análisis del incidente ISN-15/02

A continuación se trató, desde el punto de vista de OyFH, el ISN-15/02 “No realización de un requisito de vigilancia sobre las baterías eléctricas”, que tuvo lugar en fecha 16/10/2015 y en el que no se llevó a cabo parte del Requisito de Vigilancia (RV) P-RV-11.3.4.2 de “Comprobación trimestral del funcionamiento de baterías eléctricas”. El análisis de incidente está documentado en el informe INF-EX-013107 “Informe a 30 días del suceso notificable del 16/10/2015” (Rev. 0, Noviembre 2015).

Los representantes del Titular explicaron que el encargado de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas (MIS), que además era el encargado del sistema de suministro de energía eléctrica, durante su ausencia por vacaciones dejó programadas en una pizarra mediante notas escritas y adhesivas las actividades a realizar y la fecha en que llevarlas a cabo. El responsable de realizar cada actividad no estaba definida en esa programación, ya que habitualmente el trabajo se distribuye entre los operarios disponibles en cada momento, y en ausencia del encargado, ningún otro operario asume dicho rol.

El RV en cuestión afecta a las baterías de contraincendio y a las baterías de criticidad, e inicialmente estaba previsto realizarse en fin de semana (lo que es habitual si está involucrado el Sistema de Alarma de Criticidad). Se adelantó la fecha en la que se ejecutó la parte del RV relacionada con las baterías de Contraincendio a un jueves, debido a que se quería realizar conjuntamente con una modificación en curso que requería también estas

pruebas y que se adelantaba a esa fecha, quedando pendiente la parte relativa al Sistema de Alarma de Criticidad que debía realizarse en fin de semana. El operario que lo hizo, aunque a priori marcó en el "Planning de control de IRVs" el RV completo como realizado, posteriormente lo corrigió (para reflejar que quedaba pendiente la parte de las baterías de criticidad), dejando una marca que se prestaba a confusión.

Además, por error, el IRV no fue depositado en la bandeja de IRVs pendientes de terminar. Por otro lado, en el cuadrante utilizado cuando el encargado está presente en la instalación, donde aparecen las tareas a realizar cada día por los distintos operarios de MIS mediante notas adhesivas, no se encontró la que indicaba que el RV no estaba terminado. Todo ello hizo que cuando se incorporó el encargado, éste supusiera erróneamente que el RV estaba terminado.

Adicionalmente, en este caso desde Sala de Control no se realizó un aviso previo a la fecha límite de ejecución de este RV, aviso que no está procedimentado, pero que se suele llevar a cabo como buena práctica, perdiéndose así la posibilidad de recuperar el error previamente a la superación del plazo del RV.

Es cuando desde Sala de Control se avisó de que se había superado la fecha límite de realización del RV sin recibir el IRV para su archivo, el momento en el que el encargado buscó el IRV y lo encontró, identificando que la parte de las baterías de criticidad se encontraba sin cumplimentar.

A preguntas de la Inspección, los representantes del Titular manifestaron que cada encargado utiliza una sistemática para la planificación y control de los RVs. Añadieron que, independientemente de la misma, se ha de introducir en la herramienta informática MAXIMO la información relativa a los RVs realizados. Como no es una práctica habitual el introducir esta información de forma inmediata a su realización, MAXIMO no es utilizada como herramienta de control para determinar estado de los RVs.

La Inspección preguntó quién es el responsables de firmar los IRVs en caso de que el encargado esté ausente, a lo que los representantes del Titular respondieron que el responsable del sistema.

Como acción correctora se va a implantar un sistema informático de gestión del programa de realización de los RVs para controlar eficazmente la correcta ejecución de los RVs en tiempo forma. Los representantes del Titular explicaron que se está valorando la posibilidad de incorporar mejoras a la herramienta MAXIMO o implantar un nuevo sistema para la gestión del mantenimiento.

Otra acción correctora a llevar a cabo es la realización de una sesión de formación con los responsables de los sistemas, ingenieros responsables de los sistemas, encargados de sistemas y operarios de MIS en donde se refuercen aspectos tales como: funciones y responsabilidades en relación a los Sistemas de Seguridad e importancia de la correcta realización de los RVs y registros asociados, así como de la herramienta MAXIMO para el control de la realización de los RVs y de la necesidad de mantener reuniones periódicas de revisión del estado de los sistemas.

También está previsto realizar una sesión de formación de la correcta utilización de MAXIMO incluyendo instrucciones de la información a registrar, cuándo cumplimentarlo, etc.

Como última acción correctora identificada se va a incluir en los procedimientos de Sala de Control las actuaciones de avisar por correo electrónico al encargado y responsable del sistema que está próxima la fecha de realización de un RV, así como realizar un segundo aviso por correo electrónico y por teléfono al encargado y responsable del sistema y al Jefe de Gestión de la Seguridad una semana antes de la fecha límite.

A continuación, se trataron algunos aspectos no incluidos en la agenda de inspección.

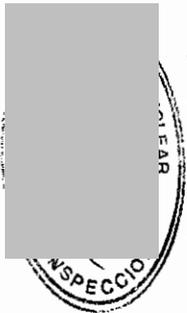
La Inspección preguntó si se había realizado durante el periodo 2014-2015 algún análisis de precursores y barreras en fábrica (APBF), como ya se hizo para el proceso de aceptación y liberación de producto y el proceso de manipulación y traslado de elementos combustibles desde la estación de montaje hasta el almacén. Los representantes del Titular respondieron que, aunque lo consideran muy útil para la mejora de los procesos de fábrica, requiere de un volumen de recursos con los que no se ha podido contar en el periodo. En función de las prioridades de la organización que se definan para el próximo bienio, se decidirá si se retoman estos análisis a futuro.

En relación a la participación de GCOM en los aspectos derivados de Fukushima, los representantes del Titular indicaron que GCOM se ha involucrado en las MDs que así lo han requerido, destacando su papel en las MDs relativas al traslado de Sala de Control y del Centro de Apoyo a Emergencias al nuevo CGE.

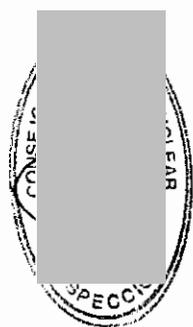
Por otro lado, GCOM tiene previsto impartir dentro de la formación anual en OyFH que reciben los supervisores en diciembre de 2015 una sesión relativa a las lecciones aprendidas de Fukushima, e incluir esta sesión también en la formación de operadores para el año 2016.

Por parte de la Inspección se consultó la siguiente documentación:

- P-GCOM-1-00 "Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev. 3, Octubre 2012).
- INF-GCOM-000179 "Programa de Organización y Factores Humanos 2014/2015" (Rev. 1, Abril 2014)
- INF-GCOM-000177 "Informe anual de 2013 del estado de los proyectos y actividades de Organización y Factores Humanos 2012/2013" (Rev. 1, Junio 2014).
- INF-GCOM-000161 "Informe anual de 2014 del estado de los proyectos y actividades de Organización y Factores Humanos 2014/2015 (Rev. 0, Febrero 2015).
- P-GCOM-0-00 "Estructura y contenido de los procedimientos de Gestión del Comportamiento" (Rev. 8, Julio 2015).
- P-OE-12.009 "Cultura de Seguridad" (Rev. 3, Junio 2014).
- P-OE-16.018 "Mejora de la actuación humana" (Rev. 2, Junio 2014).
- G-CCSF-001 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Cultura de Seguridad de Fábrica" (Rev. 0, Octubre 2014).
- INF-EX-011909 "Ficha 14/001: Lanzamiento del Grupo de Trabajo de Factores Humanos y Cultura de Seguridad" (Rev. 1, Febrero 2015).
- INF-EX-01012 "Ficha 12/003: Plan de Cultura de Seguridad para la Fábrica de Juzbado" (Rev. 0, Abril 2012).
- INF-EX-008761 "Ficha POFH-12/006: Generar indicadores de seguridad y de comportamiento humano que sean significativos para el personal" (Rev. 2, Abril 2014).
- INF-EX-010129 "Ficha POFH-12/006: Infraestructura para realizar reuniones pre y post trabajo en el área cerámica" (Rev. 1, Abril 2014).
- INF-EX-010130 "Ficha POFH-12/007: Infraestructura para realizar la verificación independiente de documentos" (Rev. 2, Febrero 2015).
- INF-EX-007014 "Ficha POFH-08/002: Definir e implantar el plan de comunicación operativa en fábrica" (Rev. 4, Abril 2014).
- INF-EX-010127 "Ficha POFH-12/004: Definir e implantar el Programa de observaciones y supervisiones para mandos" (Rev. 1, Abril 2014).
- INF-EX-011910 "Ficha POFH-14/002: Refuerzo de las actuaciones clave del personal de Sala de Control" (Rev. 0, Julio 2014).
- INF-EX-011912 "Ficha POFH-14/003: Implantación del proceso de Pre-oxidación de barra combustible en la Fábrica de Juzbado" (Rev. 0, Julio 2014).
- INF-EX-011915 "Ficha POFH-14/004: Layout ampliación del nuevo área de GD" (Rev. 1, Febrero 2015).
- AR-003886 "CCSF – Reunión de fecha 28 de mayo de 2015" (Rev. 0, Junio 2015).
- AR-003924 "CSF – Reunión de fecha 24 de junio de 2015" (Rev. 0, Julio 2015).



- INF-GCOM-000153 "Modelo de Cultura de Seguridad de la Fábrica de Elementos Combustibles de Juzbado" (Rev. 0, Junio 2015).
- INF-GCOM-000165 "Informe Anual de Experiencia Operativa Interna de los sucesos por Factores Humanos en la Fábrica de Juzbado (2014)" (Rev. 0, Junio 2015).
- P-GCOM-4-04 "Reuniones preparatorias y de valoración de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015).
- IMP-MOD-P-GCOM-4-04-1 "Lista de verificación de reuniones preparatorias de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015).
- IMP-MOD-P-GCOM-4-04-2 "Lista de verificación de reuniones de valoración de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015).
- AR-003876 "Reunión preparatoria de trabajo P-OEF-15-002 Rev. 0" (Rev. 0, Junio 2015). Acta de reunión preparatoria de trabajo y acta de reunión de valoración de trabajo con motivo de la operación especial de traslado de bidones desde el área de gadolinio hasta el almacén de polvo UO₂.
- P-MIS-004 "Órdenes de trabajo a mantenimiento de sistemas e instalaciones" (Rev. 2, Junio 2014).
- P-MIE-004 "Órdenes de trabajo a mantenimiento integral de equipos" (Rev. 5, Junio 2014).
- I-C-P-GCOM-4-04-1 "Reunión preparatoria de trabajos" (Rev. 0, Julio 2015). PIENSA.
- I-C-P-GCOM-4-04-2 "Reunión de valoración de trabajos" (Rev. 0, Julio 2015). REvisa.
- P-GCOM-4-02 "Realización y verificación independiente de los Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Febrero 2015).
- IMP-MOD-P-GCOM-4-02 "Lista de verificación documental: Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Mayo 2014).
- P-GCOM-4-03 "Realización y verificación independiente de Informes Técnicos" (Rev. 0, Febrero 2015).
- IMP-MOD-P-GCOM-4-03 "Listado de verificación documental: Informes Técnicos" (Rev. 0, Mayo 2014).
- Cartel con el proceso sistemático de realización y verificación documental independiente (PL-FI).
- Cartel de uso correcto de la sala de verificación documental.
- INF-GCOM-000157 "Informe de Causa Raíz del Suceso Notificable 02/13 "Número de detectores de incendios operativos por debajo del mínimo admisible que establecen las EF en la Tabla 5.1 para la sección 1-10, sin tomar la acción 5.1.3.2 de EF"" (Rev. 00).
- Correo de planificación de Minuto de Seguridad (Agosto 2015).
- P-GCOM-5-03 "Observaciones de mandos en campo" (Rev. 0, Abril 2015).



- IMP-MOD-P-GCOM-5-03-1 "Lista de observación de actividades de gestión" (Rev. 0, Abril 2015).
- IMP-MOD-P-GCOM-5-03-2 "Lista de observación de actividades de taller" (Rev. 0, Abril 2015).
- INF-GCOM-000185 "Planificación observaciones Jefes de Primer nivel" (Rev. 0, Abril 2015).
- INF-GCOM-000186 "Planificación observaciones Responsable Instalación" (Rev. 0, Junio 2015).
- INF-EX-012582 "Programa de reentrenamiento de operadores de Sala de Control. Año 2015" (Rev. 0, Marzo 2015).
- P-OE-06.012 "Desarrollo y modificación de sistemas de seguridad e instalaciones" (Rev. 2, Marzo 2015).
- P-OE-06.013 "Desarrollo y modificación de equipos y almacenes" (Rev. 2, Marzo 2013).
- INF-EX-012453 "Informe Anual sobre Modificaciones" (Rev. 0, 2015).
- ESP-EQ-DESQ-001 "Requirement Specification for oxide coating and handling machinery S 411-7-1 for installation at Juzbado (Rev. 2, Febrero 2014).
- INF-DEQ-000755 "Informe desarrollo Proyecto STIE 2013/045 Acopio, instalación y puesta en marcha de un proceso de coating" (Rev. 2, Febrero 2015).
- INF-DEQ-000754 "Protocolo de pruebas STIE 2013/045 Acopio, instalación y puesta en marcha de un proceso de coating" (Rev. 1, Diciembre 2014).
- INF-DEQ-000437 "Definición del alcance del Proyecto STIE 2012/007 (Antes STDEI 2010/095): Adquisición de una línea entera de carga de barras, pesaje, inserción de muelle, taponado, soldadura y sellado para gadolinio" (Rev. 4, Junio 2014).
- INF-DEQ-000704 "Protocolo de pruebas STIE 2012/007 Nueva línea de fabricación barras de gadolinio" (Rev. 0, Junio 2014).
- INF-GCOM-000095 "Evaluación de Ingeniería de FFHH de la modificación STIE 2012/007 "Adquisición de una línea entera de carga de barras, pesaje, inserción de muelle, taponado, soldadura y sellado para gadolinio"" (Rev. 2, Junio 2014). Plano de Anexo III.
- INF-EX-013107 "Informe a 30 días del suceso notificable del 16/10/2015" (Rev. 0, Noviembre 2015).

En este punto se dio por finalizada la inspección. Por parte de los representantes de FJ se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la orden ministerial referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 22 de diciembre de 2015.


Inspector del CSN



Inspectora del CSN

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C. N. Trillo, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En Juzbado a 15 de enero de 2016




Director de Operaciones Combustible Nuclear

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/15/210 en documento anexo (INF-AUD-003334 Rev. 0).

ANEXO 1

AGENDA DE INSPECCIÓN

ASUNTO: Estado de implantación del Programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos (OyFH) de la Fábrica de Combustible de Juzbado (Plan Base de Inspección del CSN).

LUGAR: Fábrica de Juzbado (Salamanca).

FECHA: Del 25 al 27 de noviembre de 2015.

PARTICIPANTES:

[Redacted]

[Redacted]

ANTECEDENTES:

En respuesta a la comunicación CSN-C-DSN-03-137 (de fecha 3/6/03), en la que se indicaba que "La Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DTSN) del CSN considera que las instalaciones nucleares deben abordar el diseño e implantación de un Programa de Organización y Factores Humanos...", ENUSA tomó la decisión de diseñar un Programa de OyFH para la Fábrica de Juzbado en el año 2003.

El Programa de OyFH de Juzbado adapta a las particularidades de una instalación nuclear como es la Fábrica de Juzbado, las recomendaciones del documento "Consideraciones para el desarrollo de un programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en una central nuclear", el cual fue remitido por la DTSN del CSN a ENUSA mediante la comunicación antes mencionada.

Desde el año 2003, el CSN viene realizando inspecciones de seguimiento del estado de desarrollo e implantación del Programa de OyFH de Juzbado, que en la actualidad forman parte del Plan Base de Inspección y se realizan conforme al procedimiento técnico PT.IV.224 "Programas de Organización y Factores Humanos" (Rev. 0, de fecha 17/02/06).

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Comprobar el estado de implantación del Programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH de la Fábrica de Juzbado.

AGENDA:

1. Revisión del estado de los principales elementos del Programa de OyFH.
2. Revisión general de los proyectos y actividades desarrollados en el marco del Programa de OyFH desde la anterior inspección (octubre de 2013).
3. Revisión en detalle de los siguientes proyectos y actividades:
 - a. Definir e implantar el plan de comunicación operativa en Fábrica
 - b. Definir e implantar el programa de observaciones y supervisiones en campo
 - c. Refuerzo de las actuaciones clave del personal de Sala de Control

Aplicación del proceso de Ingeniería de Factores Humanos en STIS y STIE en:

- a. Implantación del proceso de Pre-oxidación de barra combustible en la Fábrica de Juzbado.
 - b. Layout ampliación del nuevo área de Gd
5. Revisión de las actuaciones de OyFH en el análisis del incidente:
 - a. ISN-15/02 con fecha 16/10/2015.
 6. Visita a las zonas habilitadas para la realización de reuniones pre y post trabajo en el área cerámica y para la verificación independiente de documentos.
 7. Asistencia a posibles actividades en campo previstas, en su caso, para las fechas de la inspección (cambios de turno en Sala de Control, observaciones y supervisiones en campo, reuniones pre y post trabajos, etc.).

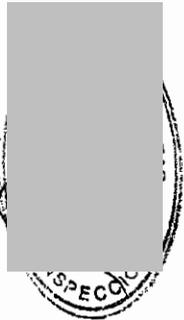
En función del desarrollo de la inspección, adicionalmente se consideraría algún otro proyecto o actividad para su revisión en detalle.

ACTIVIDADES DE LA INSPECCIÓN:

Para cumplir los dos primeros puntos de la Agenda, siguiendo la sistemática establecida en el procedimiento PT-IV-224 "Programas de Organización y Factores Humanos", se revisará el estado de desarrollo del Programa, utilizando como referencia el propio Programa de la Fábrica de Juzbado, así como el documento de "Consideraciones para el desarrollo de un programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en una central nuclear"

(referenciados en párrafos anteriores), haciendo hincapié en cada uno de sus apartados, esto es: estructura organizativa, dotación de personal, formación del personal del grupo de OyFH, proyectos iniciados y previstos, etc.

Adicionalmente, para llevar a cabo los puntos 5 a 7 de la Agenda, será necesario realizar comprobaciones específicas en campo relacionadas con los temas propuestos.



CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/15/210✓ **Página 2 de 29, último párrafo****Donde dice:**

“Los procedimientos de GCOM vigentes, a fecha de la inspección son:

- *P-GCOM-O-00 "Estructura y contenido de P-GCOM" (Rev. 8, Julio 2015)*
- *P-GCOM-1-00 "Definición del Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev.3, Octubre 2012)*
- *P-GCOM-1-01 "Gestión del Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC)" (Rev. 2, Abril 2015)*
- *P-GCOM-1-03 "Análisis de Barreras y Precursores de actividades y procesos" (Rev. 1, Diciembre 2013)*
- *P-GCOM-2-00 "Experiencia Operativa Interna: Evaluación y Análisis de Sucesos" P-GCOM-2-01 "INCIFAB: Gestión de Hallazgos del Personal" (Rev. 5, Junio 2015)”.*
- *P-GCOM-2-02 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Análisis de Sucesos Humanos (CASH)" (Rev. 5, Mayo 2015)*
- *P-GCOM-2-03 "Proceso de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos de sucesos relacionados con la Seguridad" (Rev. 2, Septiembre 2013)*
- *P-GCOM-2-04 "Metodologías de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos y herramientas asociadas" (Rev. 3, Diciembre 2011)*
- *P-GCOM-3-00 "Cultura de Seguridad"*
- *P-GCOM-4-00 "Herramientas para la prevención de errores humanos"*
- *P-GCOM-4-01 "Autoverificación" (Rev. 0, Diciembre 2010)*
- *P-GCOM-4-02 "Realización y verificación independiente de los Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Febrero 2015)*
- *P-GCOM-4-03 "Realización y verificación independiente de Informes Técnicos" (Rev. 0, Febrero 2015)*
- *P-GCOM-4-04 "Reuniones Preparatorias y de Valoración de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015)*
- *P-GCOM-5-00 "Otros proyectos de Gestión del Comportamiento"*
- *P-GOM-5-01 "Diccionario de Términos de Gestión del Comportamiento" (Rev. 3, Julio 2015)*

- P-GCOM-5-02 "Evaluación de Ingeniería de Factores Humanos" (Rev. 1, Mao 2013)
- P-GCOM-5-03 "Observaciones de mandos en campo" (Rev. 0, Abril 2015)"

ENUSA expone:

Debe decir:

*"Los procedimientos de GCOM vigentes o planificados (los indicados con un *), a fecha de la inspección son:*

- P-GCOM-0-00 "Estructura y contenido de P-GCOM" (Rev. 8, Julio 2015)
- P-GCOM-1-00 "Definición del Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev.3, Octubre 2012)
- P-GCOM-1-01 "Gestión del Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC)" (Rev. 2, Abril 2015)
- P-GCOM-1-03 "Análisis de Barreras y Precursores de actividades y procesos" (Rev. 1, Diciembre 2013)
- (*) P-GCOM-2-00 "Experiencia Operativa Interna: Evaluación y Análisis de Sucesos" P-GCOM-2-01 "INCIFAB: Gestión de Hallazgos del Personal" (Rev. 5, Junio 2015)".
- P-GCOM-2-02 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Análisis de Sucesos Humanos (CASH)" (Rev. 5, Mayo 2015)
- P-GCOM-2-03 "Proceso de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos de sucesos relacionados con la Seguridad" (Rev. 2, Septiembre 2013)
- P-GCOM-2-04 "Metodologías de Análisis Causa Raíz de Factores Humanos y herramientas asociadas" (Rev. 3, Diciembre 2011)
- (*) P-GCOM-3-00 "Cultura de Seguridad"
- (*) P-GCOM-4-00 "Herramientas para la prevención de errores humanos"
- P-GCOM-4-01 "Autoverificación" (Rev. 0, Diciembre 2010)
- P-GCOM-4-02 "Realización y verificación independiente de los Planes de Fabricación e Inspección (PL-FI)" (Rev. 0, Febrero 2015)
- P-GCOM-4-03 "Realización y verificación independiente de Informes Técnicos" (Rev. 0, Febrero 2015)
- P-GCOM-4-04 "Reuniones Preparatorias y de Valoración de trabajos" (Rev. 0, Mayo 2015)
- (*) P-GCOM-5-00 "Otros proyectos de Gestión del Comportamiento"
- P-GOM-5-01 "Diccionario de Términos de Gestión del Comportamiento" (Rev. 3, Julio 2015)

- P-GCOM-5-02 "Evaluación de Ingeniería de Factores Humanos" (Rev. 1, Mao 2013)
- P-GCOM-5-03 "Observaciones de mandos en campo" (Rev. 0, Abril 2015)"

✓ **Página 3 de 29, párrafo 15**

Donde dice:

"- POE-1-009 "Cultura de Seguridad"....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"- POE-12-009 "Cultura de Seguridad"....."

✓ **Página 4 de 29, párrafo 4**

Donde dice:

"Se explicó a la Inspección que el Director de Sistemas y Calidad, unidad.....y del Comité de Cultura de Seguridad de ENUSA (CCSF), desde los cuales se"

ENUSA expone:

Debe decir:

"Se explicó a la Inspección que el Director de Sistemas y Calidad, unidad.....y del Comité de Cultura de Seguridad de ENUSA (CCSE), desde los cuales se"

✓ Página 8 de 29, último párrafo

Donde dice:

“En relación con el lanzamiento de una Newsletter de CSedición multidisciplinar (formado por relaciones institucionales, Gestión de la Seguridad, GCOM, informática y técnicos de la fábrica) a principio.....”

ENUSA expone:

Debe decir:

“En relación con el lanzamiento de una Newsletter de CSedición multidisciplinar (formado por personas de relaciones institucionales, Gestión de la Seguridad, GCOM y Sistemas de Información) a principio.....”

✓ Página 9 de 29, párrafo 2

Donde dice:

“La Newsletter se edita únicamente en formata digital, y puede encontrarse también en la web de Gestión de la Seguridad (de la que se habla pasteriormente en el acta).....personal de la fábrica; “curiosidades”, “cosas de casa”, o “buzón de sugerencias”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“La Newsletter se edita únicamente en formato digital, y puede encontrarse también en la web interna de Enusa, en la sección de Cultura de Seguridad y Factores Humanospersonal de la fábrica; “curiasidades”, “cosas de casa”, o “buzón de sugerencias”.

✓ Página 10 de 29, párrafo 1

Donde dice:

“A fecha de la inspección, se están utilizando los indicadores procedentes de los análisis que se realizan de la EOI y de la información contenida en el INCIFAB, que es la aplicación para la gestión de los hallazgos del personal de FJ.....siguiente de la presente acta”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“A fecha de la inspección, se están utilizando los indicadores procedentes de los análisis que se realizan de la EOI y de la información contenida en el INCIFAB, que es la aplicación para la gestión de las comunicaciones que realiza el personal de FJ.....siguiente de la presente acta”.

✓ **Página 10 de 29, párrafo 2****Donde dice:**

“En relación a los indicadores procedentes de INCIFAB, los representantes del Titular explicaron que desde GCOM semanalmente se reportan al CSF indicadores tales como:..... Las acciones derivadas de las comunicaciones reportadas se gestionan a través del PAC”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“En relación a los indicadores procedentes de INCIFAB, los representantes del Titular explicaron que desde GCOM semanalmente se reportan al staff de Dirección de Fábrica indicadores tales como:..... Las acciones derivadas de las comunicaciones reportadas se gestionan a través del PAC una vez aprobadas por los comités”.

✓ **Página 10 de 29, párrafo 3**

Donde dice:

“Otros indicadores reportados al CSF procedentes de INCIFABúltima semana”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Otros indicadores reportados al staff de Dirección de Fábrica procedentes de INCIFABúltima semana”.

✓ **Página 14 de 29, párrafo 3**

Donde dice:

“GCOM ha elaborado un procedimiento de actuación en los cambios de turno entre encargados que.....a la inspección”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“GCOM ha elaborado un procedimiento de actuación en los cambios de turna que.....a la inspección”.

✓ **Página 16 de 29, párrafo 3**

Donde dice:

“Los representantes del Titular explicaron que los observadores pueden participar en las actividades observadas durante la realización de las mismas”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Los representantes del Titular explicaron que los observadores pueden participar en las actividades observadas durante la realización de las mismas, siempre y cuando haya algún comportamiento que ponga en peligro la seguridad de las personas, instalación y de los equipos según establece el punto 5.7. del P-GCOM-5-03 Rev.0)”.

✓ **Página 19 de 29, párrafo 2**

Donde dice:

“La inspección preguntó cuál es la sistemática seguida con las recomendaciones de GCOM derivadas de los informes de evaluación de la IFFHH de las MDs, como por ejemplo, las recogidas en el INF-GCOM-000119. Los representantes del Titular respondieron que dichas recomendaciones se discuten en el CSF, y en el mismo, o bien se deciden abordar incluyéndolas en el PAC, o bien se desestiman”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“La inspección preguntó cuál es la sistemática seguida con las recomendaciones de GCOM derivadas de los informes de evaluación de la IFFHH de las MDs, como por ejemplo, las recogidas en el INF-GCOM-000119. Los representantes del Titular respondieron que dichas recomendaciones se discuten en el equipo de diseño y equipo revisor responsables de la modificación, posteriormente esta modificación es aprobada por el CSF, y si hubiera alguna recomendación recogida en el informe de IFFHH asociada la MD que viera necesaria implantar, se incluiría como requisito dentro del informe de diseño asociada a la MD”.

✓ **Página 26 de 29, último párrafo**

Donde dice:

“TRÁMITE.-En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Trillo, para que.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“TRÁMITE.-En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Fábrica de Combustibles de Juzbado, para que.....”.

CSN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**
Subdirección de
Tecnología Nuclear

DILIGENCIA



En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/15/210, correspondiente a la Inspección realizada en la Fábrica de Elementos Combustibles de Juzbado los días veinticinco a veintisiete de dos mil quince, sobre el Programa de Organización y Factores Humanos de la Fábrica, los Inspectores que la suscriben declaran:

Página 2 de 29, último párrafo

Se acepta la información adicional, que no fue transmitida en el curso de la inspección.

Página 3 de 29, párrafo 15

Se acepta la corrección tipográfica.

Página 4 de 29, párrafo 4

Se acepta la corrección tipográfica.

Página 8 de 29, último párrafo

Se acepta la aclaración, aunque no se corresponde con lo transmitido en la inspección.

Página 9 de 29, párrafo 2

No se acepta el comentario.

Página 10 de 29, párrafo 1

Se acepta la aclaración.

Página 10 de 29, párrafo 2

Se acepta la aclaración, aunque no se corresponde con lo transmitido en la inspección.

Página 10 de 29, párrafo 3

Se acepta la aclaración, aunque no se corresponde con lo transmitido en la inspección.

Página 14 de 29, párrafo 3

Se acepta la aclaración.

Página 16 de 29, párrafo 3

Se acepta la aclaración, aunque no se corresponde con lo transmitido en la inspección.

Página 19 de 29, párrafo 2

Se acepta la información adicional, que no fue transmitida en el curso de la inspección.

Página 26 de 29, último párrafo

Se acepta el comentario.

Firmado:



Dña. 
Inspectora del CSN

Madrid a 17 de enero de 2015



Dña. 
Inspectora del CSN